



Universidad Nacional Autónoma de  
México



Facultad de Ingeniería

Ingeniería en Computación

Computación Gráfica e Interacción Humano Computadora

GRUPO: 03

Semestre 2022-1

Manual de Usuario

Fecha de Entrega: 9/12/21

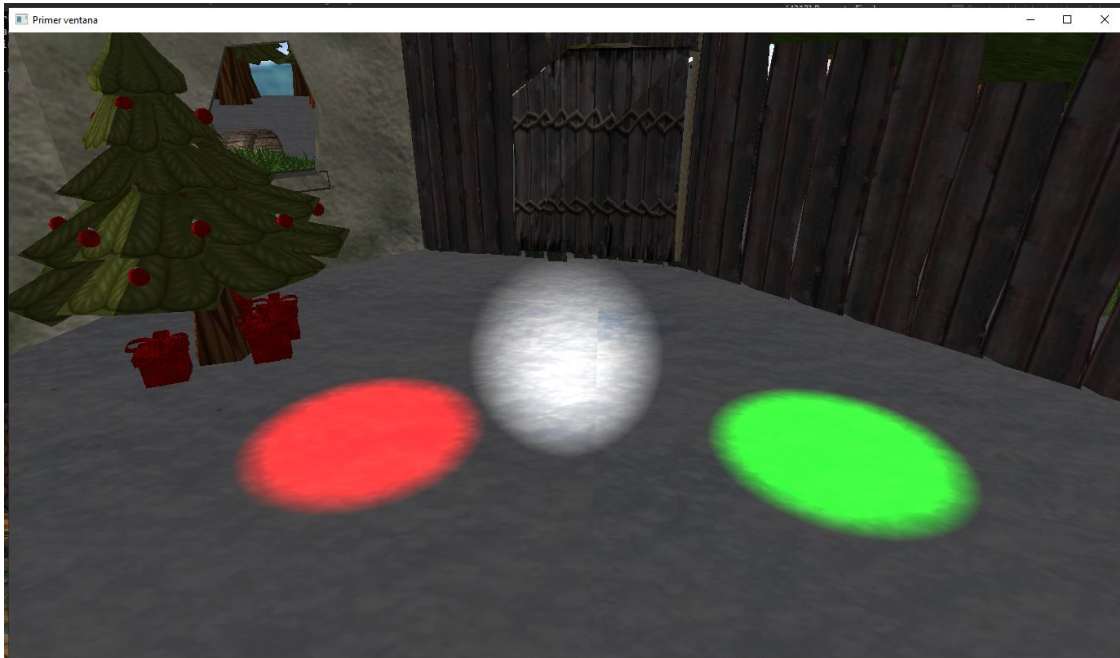
Integrantes:

1. Meza Vega Hugo Adrian

Número de cuenta: 314344580

Email: hamv1509@gmail.com

Grupo de teoría: 03



### **Animación de personaje.**

La escena comienza en la casa del personaje y presionando la tecla “Y” hacemos que el personaje se mueva hacia adelante. Únicamente avanza hacia adelante, se detiene en la parte de afuera de la casa.

### **Manipulación de las cámaras.**

Con la tecla “T” se puede cambiar de cámaras, siendo la primera cámara la general la cual nos deja movernos por todo el mapa. Al presionar la tecla “T” se hace el cambio a una cámara simulando ser cámara en tercera persona que solo permite desplazarte en el plano XZ. La cámara se manipula con el ratón y utilizando las teclas “W” para avanzar, “S” para retroceder, “A” para desplazar a la izquierda y “D” para desplazar a la derecha. Para regresar a la cámara general se debe presionar nuevamente la tecla “T”.

### **Sonido de fondo.**

Se cambió a la opción de que el sonido de fondo se pueda reproducir de manera manual con el teclado, en lugar de que se esté reproduciendo todo el tiempo en un loop infinito. Se activa con la tecla “V”, para volver a reproducir, después de la primera vez, se debe presionar dos veces la tecla “V”.

## Manipulación de Luces interiores.

Para encender y apagar las luces del interior de la casa de shrek, se debe presionar la tecla “Z” y se observa como apagan y prenden las luces tantas veces se oprima “Z.”

## Luces exteriores y skybox.

El skybox cambia de manera automática un total de 2 veces. El primer cambio es de día a noche y ocurre unos 20 segundos después de iniciar el programa. Una vez se encuentre el skybox de noche, las luces exteriores se encienden de manera automática, las cuales alumbran a los muñecos de nieve. Posteriormente, 30 segundos después, se cambia el skybox a día y las luces exteriores se apagan automáticamente.

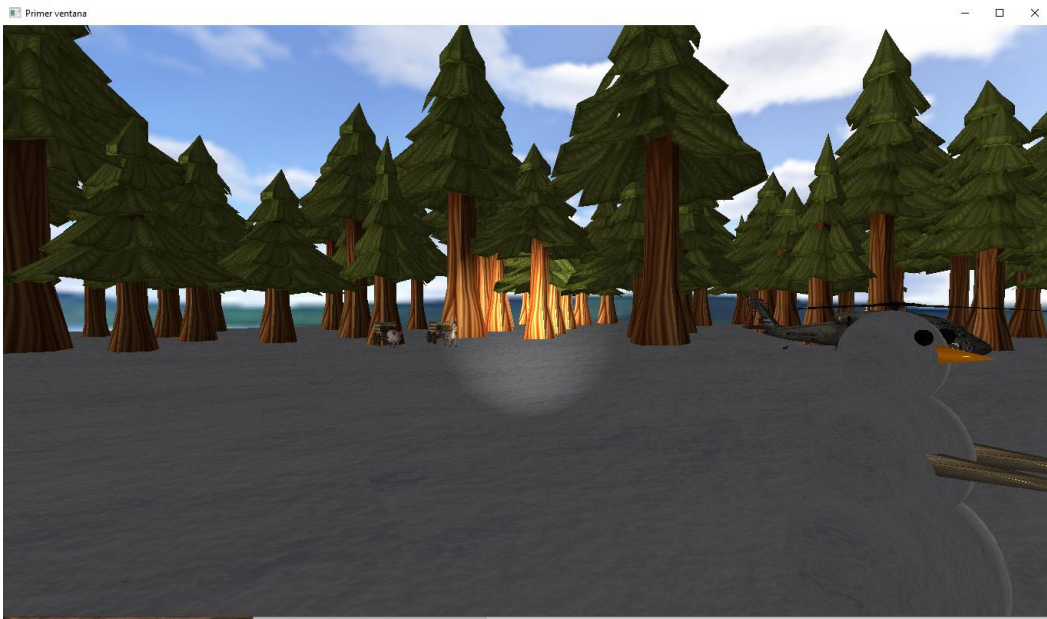


## Animación de abrir y cerrar puerta.

La puerta de la casa de shrek se abre presionando la tecla “Q” y se cierra presionando la tecla “E”.



Al salir de la casa se puede observar al dragón volando, junto con un par de águilas que vuelan perpendicularmente a la trayectoria del dragón.



### **Animación de carrera de carretas.**

Para iniciar la animación de la carrera de carretas donde sale el personaje de burro y un puerco, se debe presionar la tecla "X", una vez terminara, se puede reiniciar la animación con la tecla "C" y se puede volver a ejecutar con la tecla "X" cuantas veces sean necesarias.

### **Animación de helicóptero + hélice.**

Dando vuelta a la derecha, se puede observar el modelo solicitado del helicóptero con la hélice separada. También cuenta con animación y se inicia presionando la tecla "SPACE", posteriormente se puede apreciar el largo recorrido de esta aeronave. Al iniciar la animación también se reproduce un efecto de sonido de helicóptero despegando.



Una vez terminado el recorrido, se puede reiniciar la animación y volver a ejecutarse. Esto es posible presionando una vez la tecla "space" seguido de la tecla "0" y finalmente la tecla "SPACE" para iniciar la animación. Esta serie de botones son necesarios para reiniciar la animación del helicóptero.

Cabe mencionar que, si así lo prefiere el usuario, se pueden ejecutar todas las animaciones al mismo tiempo sin ningún inconveniente.

Para finalizar el programa se debe presionar la tecla "esc".